



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS-CAMPUS II- AREIA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA



RAFAEL LOPES BARÃO

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA ESPOROTRICOSE CANINA NO
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PARAÍBA: RELATO DE CASO

AREIA-PARAÍBA
NOVEMBRO DE 2018

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS-CAMPUS II-AREIA
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM MEDICINA
VETERINÁRIA**

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA ESPOROTRICOSE CANINA NO
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PARAÍBA: RELATO DE CASO**

Rafael Lopes Barão

**Trabalho de Conclusão de curso
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Bacharel
em Medicina Veterinária pela
Universidade Federal da Paraíba, sob a
orientação da Professora Dra. Gisele
Castro Menezes.**

**AREIA-PARAÍBA
NOVEMBRO DE 2018**

DEDICATÓRIA

“Dedico a minha família, razão de minha existência, e a base pra conseguir alcançar todos os meu sonhos e aos animais que serão o motivo de dedicação na minha vida”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por me proporcionar todas as oportunidades que tenho em minha vida;

Aos meus pais Carlos e Suzy, minha avó Iolanda, meu avô Barão (in memoriam), meu irmão Renan, minha cunhada Lais, minhas sobrinhas Marina e Lívia, minhas tias(os) Kelen, Marylanda, Fabio, Fernando, meus primos(a) Reniê, Diego, Landinha, Victor, Camila, obrigado por todo apoio, pela torcida e pelo amor incondicional que recebo todos os dias, sem vocês nada disso seria possível;

À querida professora Gisele Castro Menezes, muito obrigado pela confiança e por todo apoio e orientação oferecida não só durante a defesa de TCC e sim ao longo de seis anos de convivência no Centro de Ciências Agrárias-UFPB;

Ao amigo Natan Filho, por me ajudar nas diversas batalhas durante toda nossa graduação, por estar ao meu lado nos momentos mais complicados da minha vida, por ter sido meu irmão e melhor amigo, e por sempre acreditar (e me fazer acreditar) que eu era capaz;

À minha querida e inesquecível amiga/irmã Carol Sobchacki (in memoriam) por todos os momentos que passamos juntos, por todas as histórias vividas, pelo amor, amizade e companheirismo, por me fazer uma pessoa melhor nesses sete anos que Deus me proporcionou ter você ao meu lado;

Aos amigos(as) Fábio Jr, Aline Pinheiro, Lis Ramalho, Lorena Monteiro e Cely Raquel, minha vida ficou muito mais fácil e divertida com vocês ao meu lado, obrigado por todo apoio, amizade e cumplicidade. Só nós sabemos o que vivemos nos cinco anos em que passamos juntos.

Aos amigos do CAMEV, Wesley Leonardo, Vilar, Inojosa, Mateus, Chorão, Samuel Diniz, Thiago Meira, Jordana Laylla, Manu, Rebeca, vocês se tornaram minha família nesses últimos anos, só tenho a agradecer por todas as risadas, presepadas, estresses e principalmente pela amizade;

E a todos aqueles que de forma direta ou indireta estiveram comigo nesse universo de aprendizado, de lutas que é a Universidade Federal da Paraíba. À todos vocês o meu muito obrigado.

EPÍGRAFE

“Ninguém vai bater tão duro quanto a vida, mas não se trata de bater duro, se trata de quanto você aguenta apanhar e seguir em frente, o quanto você é capaz de apanhar e continuar tentando. É assim que se consegue vencer.”

Dragon Ball Z

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade apresentando lesão cutânea, com ferida ulcerada, circular e bem delimitada, medindo aproximadamente 5cm. ...	22
Figura 2: Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade apresentando Lesão bilateral das narinas, com textura sólida e aspecto ulcerado. Medindo aproximadamente 2cm.	22
Figura 3: Citologia de nódulo cutâneo apresentando: (A) processo intenso do tipo piogranulomatoso, com presença de macrófagos ativados, (B) grande quantidade de neutrófilos hipersegmentados e (C) presença de células epiteliais apresentando discreta anisocitose e anisocariose	23
Figura 4: (A) Hifas septadas, hialinas e delicadas. Compatível com o diagnóstico de <i>Sporothrix schenckii</i>	24
Figura 5 (Primeira semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Observa-se lesão bilateral nas narinas com presença de massas sólidas. B: Lesão ulcerada na pele, com formato arredondado e bem delimitado.	25
Figura 6 (Segunda semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Lesão bilateral nas narinas com presença de massa sólida, já apresenta uma leve regressão de tamanho. B: Lesão ulcerada existente na região do abdome começa a apresentar evidências de tecido de cicatrização.	25
Figura 7 (Terceira semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Massa nodular das narinas regridem drasticamente de tamanho, nariz começa a ter sua configuração normal. B: Lesão existente na região do abdome apresenta tecido cicatricial.	26
Figura 8: (Quarta semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Paciente não apresenta mais nenhum tipo de lesão nas narinas. B: Lesão na região do abdome encontra-se totalmente cicatrizada.	26

LISTA DE SIGLAS

TVT- Tumor venéreo transmissível

HV- Hospital Veterinário

UFPB- Universidade Federal da Paraíba

BPM- Batimentos por minuto

RPM - Respiração por minuto

CM- Centímetros

μM- Micrômetro

KG- Quilograma

MG- Miligrama

°C- Graus Célsius

FA- Fosfatase Alcalina

ALT- Alanina Aminotransferase

RIFI- Reação de Imunoflorescência Indireta

ELISA- Enzyme Linked Immunosorbent Assay

RESUMO

BARÃO, Rafael Lopes, Universidade Federal da Paraíba, Novembro de 2018.
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA ESPOROTRICOSE CANINA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA- PARAÍBA: RELATO DE CASO. Orientadora: Gisele Castro Menezes.

A esporotricose é uma doença fúngica causada pelo *Sporothrix schenckii* que acomete os seres humanos e os animais, tendo como manifestações clínicas lesões cutâneas piogranulomatosas. É uma doença considerada zoonose emergente, de risco à saúde pública, os felinos são os principais disseminadores da doença, transmitindo o microrganismo através da inoculação por arranhadura e mordedura. É um fungo que vai habitar matéria orgânica em decomposição, plantas, espinhos e madeiras com alta umidade. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um cão, da raça Poodle, 04 (quatro) anos de idade que estava em tratamento quimioterápico para Tumor Venéreo Transmissível(TVT), onde o diagnóstico foi feito de forma errônea e equivocada, pois não se levou em conta em consideração os exames laboratoriais para fechar o diagnóstico da patogenia. O mesmo foi atendido no Hospital Veterinário da UFPB, Campus II na cidade de Areia - Paraíba, tendo como queixa principal lesões nodulares e lesões no abdome. O paciente foi submetido ao exame clínico, a partir do qual se realizou diversos exames complementares, como bioquímica sérica, hematologia, ultrassonografia, citologia e cultura fúngica. No exame hematológico e bioquímica sérica não foram achados nenhuma alteração. No exame citológico a amostra apresentou processo inflamatório intenso com presença de macrófagos com aspecto espumoso, cariólise e cariorexia, presença de células epiteliais apresentando discreta anisocitose e anisocariose, e grande quantidade de bactérias tipo cocóide. Na ultrassonografia o paciente foi diagnosticado com esplenomegalia, hepatomegalia, prostatite e gastrite. Na cultura fúngica realizada na Clínica Cytus Medicina Veterinária Avançada foi visualizado o crescimento de uma colônia cuja a macroscopia era de coloração creme e textura glabra, microscopicamente visualizarem-se hifas septadas, hialinas e delicadas. As colônias continham células leveduriformes que variavam em forma e tamanho globoso e ovais, confirmando o diagnóstico de esporotricose canina. Diante do diagnóstico e do quadro clínico do paciente foi iniciado o tratamento com

protetor hepático (HepVet®), suplemento alimentar (Nutralogic®) shampoo de Miconazol e Itraconazol na dose de 10mg/kg. Conclui-se que apesar do estado avançado que o paciente se encontrava, o mesmo teve boa resposta ao tratamento instituído

Palavras-chave: Cães; Zoonose; Tratamento

ABSTRACT

BARÃO, Rafael Lopes, Federal University of Paraíba, december,2018.
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CANINE SPOROTRICOSIS IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA-PARAÍBA: CASE REPORT. Advisor: Gisele Castro Menezes.

Sporotrichosis is an important fungal disease caused by *Sporothrix schenckii*, which affects humans and animals, with clinical manifestations of pyogranulomatous skin. The felines are the main disseminators of the disease, transmitting the microorganism through the inoculation by scratching and biting. It is a fungus that will adopt decaying organic matter, plants, thorns and woods with high humidity. The present work aims to report the case of a dog of the breed Poodle, 04 (four) years old who was undergoing chemotherapy treatment for Veneral Transmissible Tumor (TVT), where the diagnosis was made erroneously and mistakenly, not having taken into account the laboratory tests to close the diagnosis of the pathogenesis. The same was attended at the Veterinary Hospital of the UFPB, Campus II in the city of Areia- Paraíba, with the main objective being an abdominal surgery.

The patient was submitted to clinical examination, from which the tests were performed, such as biochemistry, hematology, ultrasonography, cytology and fungal culture. The hematological or biochemical examination was found in any of the changes. The cytological examination of a series of intense inflammatory processes with presence of macrophages with foamy character, karyolysis and karyorexia, presence of epithelial cells that presented discrete anisocytosis and anisocariasis, and a great number of coccoid bacteria. On ultrasonography the patient was diagnosed with splenomegaly, hepatomegaly, prostatitis and gastritis. In the fungal culture performed at the Cytus Clinic Visible Veterinary Medicine for the growth of a colony whose macroscopy was of crude staining and glabrous texture, microscopically visualized septate, hyaline and delicate hyphae. The colonies contained yeast cells that varied in globular and oval shape and size, confirming the diagnosis of canine sporotrichosis. Before the diagnosis and clinical presentation of the patient, treatment with a hepatic protector (HepVet), food supplement (Nutralogic), shampoo of Miconazole and Itraconazole at

the dose of 10mg/kg was started. What is new in the future when you are sick, the same had a good response to the treatment instituted.

Key words: Dog; Zoonosis; Treatment

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivo Especifico.....	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
3.1. Características do fungo.....	15
3.2. Epidemiologia e Transmissão.....	16
3.3. Sinais Clínicos.....	17
3.4. Diagnóstico.....	18
3.5. Diagnóstico diferencial.....	19
3.6. Tratamento e Profilaxia	20
4. RELATO DE CASO.....	21
5. DISCUSSÃO.....	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose piogranulomatosa, podendo ser aguda, subaguda ou crônica que vai afetar o tecido subcutâneo, ela é causada pelo fungo *Sporothrix schenckii*. É uma doença de ampla distribuição e que acomete várias espécies de animais como: gatos, cavalos, cães, mulas, bovinos, aves e os humanos (CRUZ, 2010).

A principal via de transmissão da doença é através do contato direto, que ocorre pela inoculação do fungo através de arranhaduras ou mordeduras dos animais infectados. Outra forma de contágio, porém mais rara é através do contato indireto, pela inalação do patógeno. (ARAUJO; LEAL, 2016). Os felinos vão ser infectados em brigas que normalmente ocorrem entre machos inteiros errantes ou em regime semidomiciliar. (ANTUNES, et al., 2009).

Além disso, os gatos que estão saudáveis podem se tornar portadores do fungo nas unhas e cavidade oral (SOUZA et al., 2006), devido ao hábito de afiar as unhas nas árvores e enterrar os dejetos (ANTUNES et al., 2009).

A infecção humana geralmente ocorre em atividades do dia a dia como no manuseio de plantas, terra, espinhos e palhas contaminadas com o fungo. Recentemente profissionais como tosadores, médicos veterinários, acadêmicos vem se destacando como um grupo de risco, pois podem ser contaminados por caninos e felinos infectados. (LARSSON, 2011).

Os felinos têm um grande potencial zoonótico de transmissão da doença devido à enorme quantidade de organismos fúngicos encontrados nas lesões, cavidade oral e unha. (CRUZ, 2010) Ainda existindo outro fator importante que faz com que o felino seja o principal transmissor da doença. Este por ser um animal mais independente está ocupando um lugar de preferência dos tutores como animal de companhia (ANTUNES et al., 2009).

Os diagnósticos diferenciais da esporotricose vão incluir criptococose, candidíase, histoplasmose, leishmaniose, tumor venéreo transmissível (TVT cutâneo e nasal) e o carcinoma de células escamosas. O diagnóstico diferencial mostra-se extremamente importante e necessário a obtenção correta do reconhecimento final de uma doença.

Através dele torna-se possível verificar qual a melhor maneira de tratar o paciente doente, por meio da identificação correta da patogenia e do uso preciso dos fármacos (LARSSON, 2011; GROSS et al., 2009).

O presente trabalho tem como finalidade descrever o caso de um paciente com esporotricose sendo tratado para TVT, detalhando o tratamento e dando ênfase aos diagnósticos diferenciais da doença.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Objetiva-se com esse trabalho relatar um caso de esporotricose em um paciente da espécie canina atendido no Hospital Veterinário da UFPB, campus II, Areia, Paraíba e na clínica Cytus Medicina Veterinária Avançada, situada na cidade de João Pessoa, Paraíba.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever sinais clínicos em um cão diagnosticado com esporotricose;
- Compreender exames laboratoriais realizados em um cão diagnosticado com esporotricose;
- Relatar e discutir os achados clínicos e laboratoriais em um cão diagnosticado com esporotricose;

3.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Características dos fungos

O *Sporothrix Schenckii* é o agente etiológico da esporotricose, é uma doença fúngica granulomatosa a piogranulomatosa, de evolução subaguda ou crônica, de localização predominantemente subcutânea e vai ser caracterizado pelo envolvimento ganglionar (CRUZ, 2010; RODRIGUES et al., 2014).

É um fungo que é considerado saprófito ou seja depende do solo rico em matéria orgânica em decomposição para sobreviver, crescendo em locais de clima úmido e quente. O agente já foi encontrado em plantas, cascas de árvore, musgos, palhas, grãos de trigo, madeira, arbustos e espinhos de plantas (ANTUNES et al 2009; QUIIN et al., 2005).

É um fungo dimórfico, aeróbio e a forma que é encontrado no tecido e no meio ambiente vão ser diferentes. No tecido a forma encontrada é a leveduriforme e a que é encontrada no ambiente é a micelial (GINN et al., 2009; LOPES-BEZERRA et al., 2006). Segundo Quiin et al (2005), a umidade relativa do ar, temperatura e o clima podem influenciar o crescimento do fungo. Assim se tornando uma doença mais comum em locais de clima tropical e zonas temperadas.

A patologia e forma clínica do fungo vão depender dos locais onde o microrganismo ira penetrar. Sua forma mais frequente é a linfocutânea que vai comprometer a pele, gânglios e tecido subcutâneo. (GOMPERTZ et al., 2008).

O *Sporothrix schenckii* é um fungo de reprodução assexuada, que vai crescer na forma leveduriforme a 37 °C, in vitro, ou nos tecidos vivos. E sua forma filamentosa vai crescer a temperatura ambiente entre 3 (três) a 5 (cinco) dias. (SOUZA, 2003).

3.2. Epidemiologia e Transmissão

Segundo Meneses, 2012 a esporotricose dentre as micoses existentes foi considerada a que possui maior ocorrência em esfera global, e no Brasil a sua prevalência vem aumentando nos últimos anos.

Um estudo realizado em uma clínica veterinária na cidade de João Pessoa – Paraíba entre os meses de janeiro de 2016 a novembro de 2017, foram encontrados 41 resultados positivos para esporotricose. Sendo que desses 41 casos, 56,4% eram felinos jovens. Tendo em vista a análise, nota-se que, possivelmente a doença esteja distribuída por toda a cidade, havendo necessidade de um maior estudo para mapeamento da doença, porém podendo afirmar que pelos dados atuais a doença já está estabelecida na cidade, (COSTA et al., 2017).

É uma doença que acomete o ser humano e muitos animais, incluindo cavalos, cães, felinos, ratos, camelos e golfinhos, apresentando uma patologia semelhante (GOMPERTZ et al., 2008), porém os gatos vão ser a principal fonte de transmissão da esporotricose, sendo o fungo isolado na secreção nasal, cavidade oral e unhas (LARSSON, 2011).

Além disso, os felinos que estão saudáveis podem se tornar portadores do fungo nas unhas e cavidade oral devido ao hábito de afiar as unhas nas árvores e cavar buracos para enterrar os dejetos, o que faz com que as garras transportem o fungo, podendo vir a infectar outros animais e humanos, mesmo não apresentando clinicamente a doença. (ANTUNES et al., 2009).

O *Sporothrix* tem uma distribuição cosmopolita, ou seja, em grandes centros urbanos, sendo muito frequente em áreas temperadas e tropicais. É considerada a micose subcutânea mais frequente e comum da América Latina (BRUM et al., 2007). A infecção pelo fungo vai ocorrer através da inoculação do agente, pelo contato com as plantas ou pelo solo contaminado. Os animais sadios são infectados em confrontos com outro animal infectado ou no ato reprodutivo, ou, ainda, através da inoculação do agente que está presente na cavidade oral e nas unhas. Em cães a infecção vai ser associada a feridas perfurantes por espinho, ou pedaços de madeiras que estejam contaminados com os microrganismos, e nos gatos é associada a animais que são

errantes e acabam contraindo em brigas com outros gatos ou através do ato reprodutivo. (GONTIJO,2011).

A transmissão ao ser humano vai ocorrer através de mordida ou arranhadura de um animal infectado ou pelo contato direto com as lesões, solos e plantas contaminados, ou ainda podendo ser de forma indireta pela inalação do microrganismo, sendo essa forma a mais rara. O período de incubação varia de 03 (três) dias até 06 (seis) meses em humanos e de 01 (um) mês até 03 (três) meses nos animais. (GREENE, 2012).

3.3. Sinais Clínicos

Os sinais clínicos da esporotricose vão se apresentar comumente na forma cutânea, local ou disseminada, podendo evoluir para sua forma sistêmica comprometendo todo estado geral do animal. É caracterizado pelos seguintes sintomas: letargia, prostração, hipertemia e anorexia (ANTUNES et al., 2009). A forma cutânea da doença é caracterizada por lesões múltiplas, nodulares, dérmicas ou subcutâneas, que vão ocorrer com maior frequência nos membros, pescoço, tronco e cabeça. Os nódulos podem ulcerar e formar exsudato purulento e crostas. Tanto o ser humano quanto os animais podem ser acometidos pela esporotricose, onde uma grande parte vai se manifestar como uma infecção benigna que vai ser limitada ao tecido subcutâneo e pele. (QUINN et al., 2005).

No exame físico em caninos e felinos podem ser observados as formas cutânea, cutâneo linfática ou disseminada, sendo que a disseminada pode estar associada a alguma doença que seja imunossupressora. E pode predispor a infecção ajudando na disseminação da doença. Os cães normalmente apresentam a forma cutânea e subcutânea dessa patologia. (TABOADA, 2000).

Nos humanos as formas clínicas mais diagnosticadas são a cutânea linfática e cutânea localizada. A forma cutânea linfática vai iniciar com um nódulo ou lesão ulcerada na pele. Já a forma localizada vai ser caracterizada por uma lesão local única, podendo ser ulcerada, nodular e alopecica (HUGO; ROCHA; FERREIRA, 2017).

Outra forma que pode acometer os humanos é a extracutânea, que vai ser o resultado da disseminação hematogênica do fungo a partir de um foco de inoculação primário ou pela inalação dos conídios. É encontrado com maior frequência em pacientes imunocomprometidos, podendo se apresentar sob diversas formas clínicas dependendo da área atingida. (ALMEIDA, 2008).

O quadro clínico da esporotricose vai ser apresentado sob a forma cutânea que é a mais comum em gatos, onde vai ser observada lesões nas extremidades e com envolvimento linfático. É observado também lesões, pápulas nodulares na cabeça, na parte distal dos membros e na cauda, as áreas afetadas ulceram e liberam exsudato purulento formando uma crosta espessa (BRUM et al., 2007).

Segundo Daleck (2016), alguns nódulos cutâneos podem se desenvolver pelo corpo do animal. Esses nódulos geralmente vão ser indolores e vão desenvolver uma crosta, a qual elimina pequenas quantidades de secreção purulenta, cicatrizando entre três ou quatro semanas, porém voltando por inúmeras vezes, fazendo com que a doença persista no animal. Esses nódulos vão ter tamanho de 1 (um) a 4 (quatro) de centímetros de diâmetro

3.4. Diagnóstico

O diagnóstico da esporotricose vai ser baseado nas informações epidemiológicas, sinais clínicos, histórico apresentado pelo proprietário juntamente com o exame físico e dermatológico (PAULA, 2014). Podem ser realizados diversos exames laboratoriais, tais como citologia do exsudato das lesões, cultura fúngica e o histopatológico (AZAMBUJA, 2013). Os exames laboratoriais podem ser realizados através de esfregaços de pus ou secreções que vão ser corados pelo método de Gram ou Giemsa (GAMBALE et al., 2008).

A citologia que é realizada através do exsudato das lesões é o método mais comum de diagnóstico, isso porque as lesões contém grande quantidade do agente patógeno causador da esporotricose, o que torna o reconhecimento da doença um pouco mais simples em felinos, diferentemente dos caninos que não é tão fácil a visualização das leveduras. (TABOADA, 2000).

O diagnóstico pode ser fechado por meio da citologia. Casos onde a citologia não fecha, podemos optar pela cultura fúngica. As amostras podem ser coletadas com a ajuda de *Swab* estéreis ou por raspados com o auxílio da lâmina de bisturi, tendo em vista que a coleta deve suceder a antissepsia do local, ou em caso de lesões ulceradas o uso de solução fisiológica. Assim, a identificação vai requerer a demonstração de ambas as fases em que o fungo se encontra (BIBERSTEIN, 2009).

As lesões da esporotricose vão se assemelhar as que ocorrem em outras dermatopatias, tais como: criptococose, leishmaniose, neoplasias, e histoplasmose. Sendo assim muito importante a realização do diagnóstico diferencial (ANTUNES et al., 2009).

3.5. Diagnóstico Diferencial

Outras doenças que causam lesões cutâneas, como infecções bacterianas profundas, criptococose, histoplasmose, tumor venéreo transmissível (TVT) extra genital, cutâneo ou nasal e leishmaniose são considerados diagnósticos diferenciais (MIRANDA et al., 2011).

O *Cryptococcus spp* é considerado como um dos diagnósticos diferenciais da esporotricose. Os sintomas neste caso são os nódulos por todo corpo do animal e lesões que podem ulcerar. Vai ter como uma característica o tamanho das leveduras de 5 a 10µm, presença de uma cápsula de polissacarídeo e de melanina na parede fúngica (GALIZA et al., 2014).

Na infecção por *Histoplasma* os animais podem apresentar anorexia, febre, perda de peso, e lesões nodulares na cavidade oral, nasal e olhos. Achados microscópicos apontam presença de um infiltrado inflamatório, e as leveduras vão ser ovais e pequenas, 2 a 4µm de diâmetro (CARNEIRO; LEVALLE; ARAUJO, 2005).

A infecção por *Leishmania spp* pode ser de dois tipos: a cutânea e a visceral. Os sintomas da leishmaniose podem ser diversos. Entre os sinais clínicos dermatológicos, são bem características da doença a descamação e coloração branca prateada na pele. Podem ocorrer pododermatite, lesões que nunca saram, feridas

nas orelhas, e também podem apresentar nódulos e caroços, com aumento dos gânglios linfáticos. Tem como característica o formato arredondado e oval, de 1 a 2µm de largura e 2 a 4µm de comprimento (HIRSCHMANN et al., 2015).

O Tumor Venéreo Transmissível é uma neoplasia contagiosa transmitida de um cão para o outro principalmente por meio do coito, com maior incidência na maturidade sexual. As lesões estão localizadas principalmente na genitália, podendo ser transmitido através do coito. Porém pode apresentar outras localizações através da implantação das células tumorais por lambedura ou pelo contato direto. Os sinais clínicos vão ser diversos, mas os animais que apresentam a forma nasal podem ter como sinais clínicos secreção hemorrágica, espirros, obstrução uni ou bilateral e deformidade. (DALECK, 2016).

3.6. Tratamento e Profilaxia

O tratamento mais utilizado vai ser a base de antifúngicos, do suporte e manejo das lesões. Nos animais o prognóstico vai ser reservado. O tratamento de eleição é realizado através do Itraconazol com dosagem de 10mg/kg, uma vez ao dia, na hora da alimentação do animal, tendo duração em média de três meses, devendo manter a terapia por mais um mês após a cura clínica das lesões. Porém pode ser utilizado também para o tratamento fármacos como Cetaconazol, Terbinafina e Iodeto de potássio em conjunto com o Itraconazol. É importante o acompanhamento clínico e laboratorial (Bioquímica Sérica, Hematologia) sempre para observar a evolução do paciente ao tratamento instituído. Atualmente não existem vacinas contra a esporotricose, e como medidas de profilaxia se indica a limpeza do ambiente, castração do animal e um diagnóstico rápido e preciso. (LARSSON, 2011).

4. RELATO DE CASO

Um cão, adulto, macho, da raça Poodle com 04 (quatro) anos de idade e com histórico de espirros, lesão nas narinas e lesão ulcerada pelo corpo a 3 meses foi atendido no hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) campus II no município de Areia, PB. De acordo com sua tutora, o animal vinha sendo tratado para tumor venéreo transmissível por outro profissional, sendo submetido a seis sessões de quimioterapia com vincristina, porém sem melhora clínica. Dessa maneira, a mesma gostaria de uma reavaliação do caso.

Na avaliação clínica, foi confirmado todos os sintomas relatados pela tutora: espirros, dificuldade respiratória em decorrência dos nódulos presente nas narinas e lesões ulceradas na região do abdome. Foi observado linfonodo submandibular direito reativo, FC 95bpm, FR 30rpm, temperatura corporal normal (38,3°C) e mucosas normocoradas. Além disso, o animal apresentava um nódulo cutâneo arredondado e circular na região abdominal esquerda, com ferida ulcerada e hiperêmica bem delimitada medindo, em média 5cm de diâmetro (Figura 1) e também uma lesão obliterante bilateral da narina (Figura 2). Assim, para avaliação completa do animal e determinação do diagnóstico de maneira mais precisa, foram realizados os seguintes exames complementares: citologia, ultrassonografia, exame hematológico e bioquímica sérica (ALT, FA, Creatinina e Ureia) pois, até então, o animal ainda não tinha realizado nenhum tipo de exame, sendo tratado para TVT apenas pela avaliação clínica. Dessa maneira, foi realizado o exame ultrassonográfico do abdômen e do tórax, onde observou-se esplenomegalia e hepatomegalia e presença de linfonodos ilíacos mediais reativos que sugeriu uma linfadenomegalia, além de uma gastrite e prostatite. No resultado da coleta de exames de sangue complementares, foi observado que não existia nenhuma alteração.



Figura 1: Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade apresentando lesão cutânea, com ferida ulcerada, circular e bem delimitada, medindo aproximadamente 5cm.

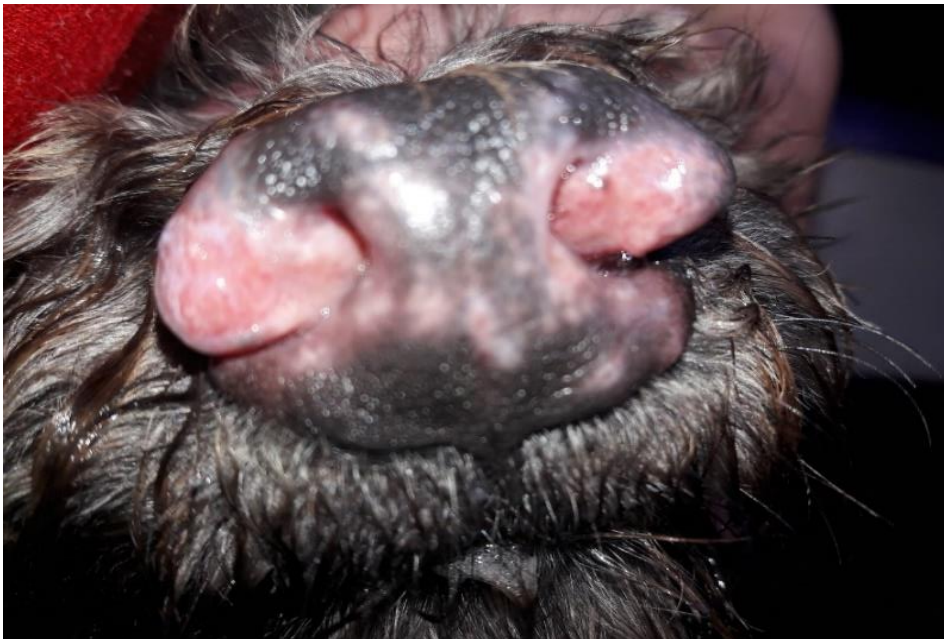


Figura 2: Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade apresentando Lesão bilateral das narinas, com textura sólida e aspecto ulcerado. Medindo aproximadamente 2cm.

Em seguida foi realizado *imprint* do nódulo cutâneo e *swab* nasal para a pesquisa de agentes infecciosos, onde a amostra deu negativa. Assim, para confirmação da suspeita o animal foi encaminhado para sua cidade de origem João Pessoa - Paraíba, onde foi atendido em uma clínica particular.

Foi coletado uma nova citologia, onde o método usado foi o *imprint* da lesão, em que a amostra coletada apresentou processo intenso do tipo piogranulomatoso, com presença de macrófagos, grande quantidade de neutrófilos hipersegmentados, presença de células epiteliais apresentando discreta anisocitose e anisocariose. (Figura 3)

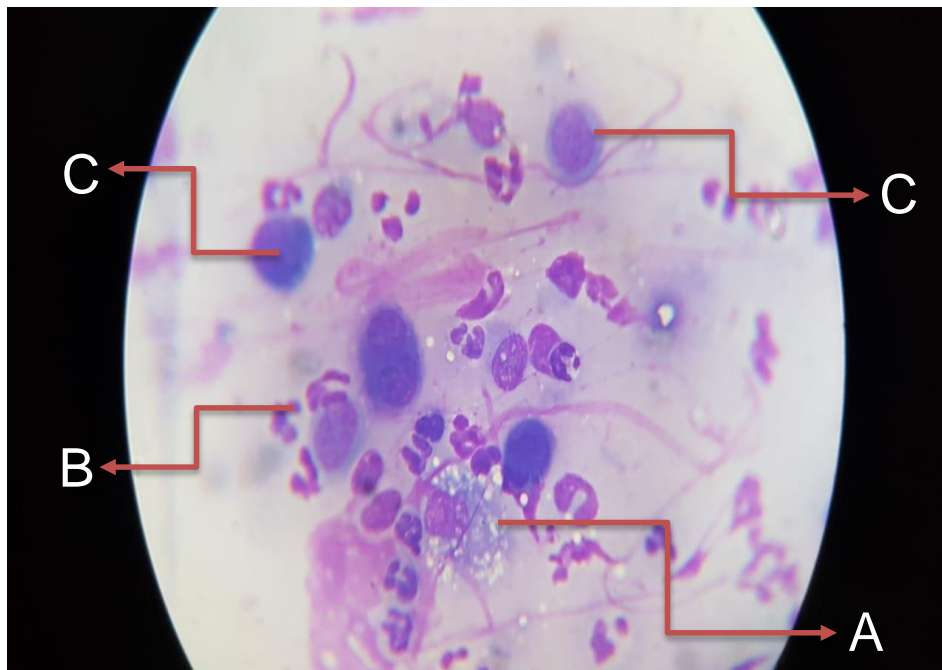


Figura 3: Citologia de nódulo cutâneo apresentando: (A) processo intenso do tipo piogranulomatoso, com presença de macrófagos ativados, (B) grande quantidade de neutrófilos hipersegmentados e (C) presença de células epiteliais apresentando discreta anisocitose e anisocariose .

Depois foi coletado o material para a realização da cultura fúngica, no qual a amostra apresentou crescimento de uma colônia cuja macroscopia é de coloração creme com textura glabra. Foi visualizado hifas septadas, hialinas e delicadas, confirmando a suspeita de *Sporothrix schenckii* (Figura 4).

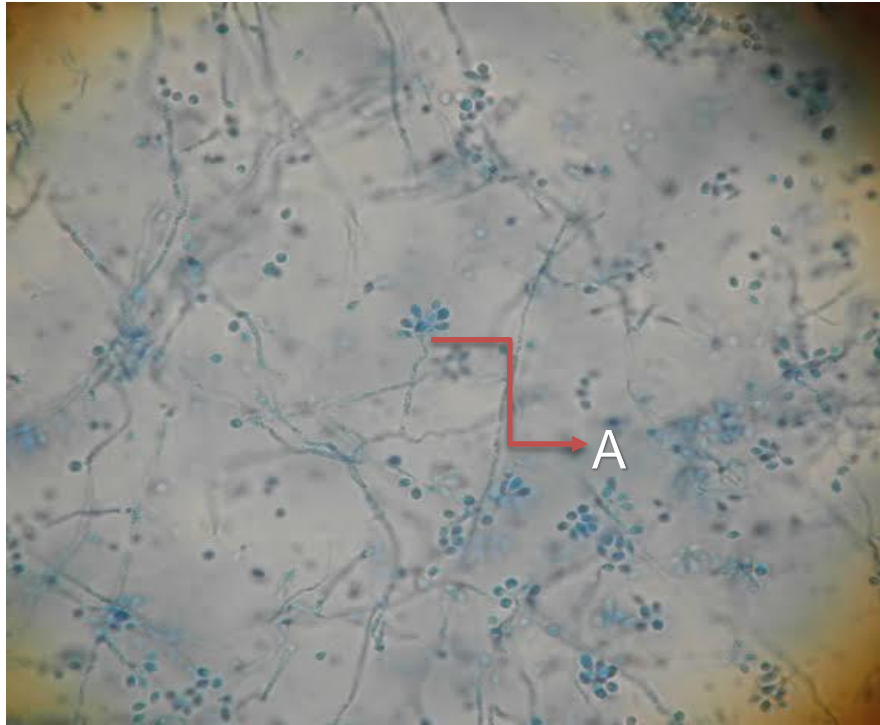


Figura 4: (A) Hifas septadas, hialinas e delicadas. Compatível com o diagnóstico de *Sporothrix schenckii*.

Foi instituído o tratamento à base de Itraconazol com a dosagem máxima de (10mg/kg), uma vez ao dia, durante um total de 4 meses, e uso do shampoo de miconazol (dois banhos por semana). Logo após o início do tratamento a tutora relatou que o animal estava apresentando episódios de vômitos e falta de apetite. Diante deste fato foi receitado o uso de um protetor hepático (HepVet®) 1 comprimido a cada 24 horas, durante 30 dias e um suplemento imunológico (Nutralogic®).

Logo após a primeira semana de tratamento não foi observado diminuição nas lesões que o paciente apresentava. A partir da segunda semana foi nítida a diminuição das lesões tanto das narinas quanto do abdome. Diante disso o animal ao final do tratamento obteve a cura definitiva da enfermidade.



Figura 5 (Primeira semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Observa-se lesão bilateral nas narinas com presença de massas sólidas. B: Lesão ulcerada na pele, com formato arredondado e bem delimitado.



Figura 6 (Segunda semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Lesão bilateral nas narinas com presença de massa sólida, já apresenta uma leve regressão de tamanho. B: Lesão ulcerada existente na região do abdome começa a apresentar evidências de tecido de cicatrização.

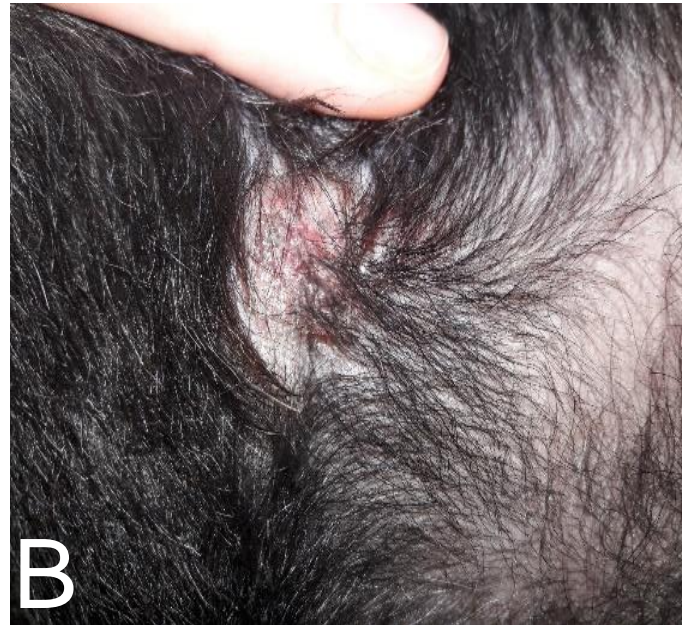


Figura 7(Terceira semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Massa nodular das narinas regredem drasticamente de tamanho, nariz começa a ter sua configuração normal. B: Lesão existente na região do abdome apresenta tecido cicatricial.

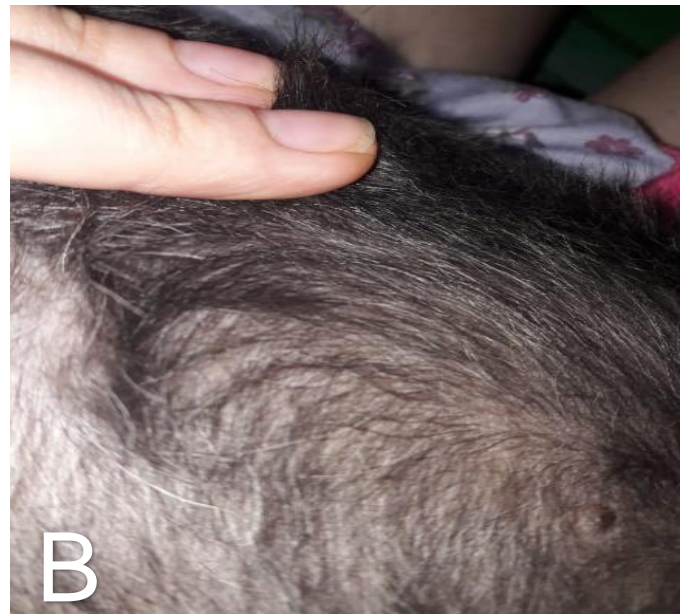


Figura 8: (Quarta semana de tratamento) Cão, Macho, Poodle, 4 anos de idade. A: Paciente não apresenta mais nenhum tipo de lesão nas narinas. B: Lesão na região do abdome encontra-se totalmente cicatrizada.

4. DISCUSSÃO

A esporotricose é uma micose granulomatosa a piogranulomatosa, causada pelo fungo *Sporothrix schenckii*. É uma doença de ampla distribuição mundial e que vai acometer várias espécies de animais. Segundo Quinn et al., 2005 os sinais clínicos são diversos, podendo se manifestar através de lesões cutâneas.

O paciente chegou ao Hospital Veterinário (HV) da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, Campus II, tendo como queixa principal da tutora que o animal estava sendo tratado em uma clínica particular na cidade de João Pessoa-Paraíba e não estava obtendo uma melhora clínica com o tratamento instituído para tumor venéreo transmissível (TVT). O animal já se encontrava tomando a sexta sessão de quimioterapia com vincristina e as lesões existentes não regrediam. No HV o animal foi atendido e passou por uma anamnese detalhada, onde foi observado que os linfonodo submandibular direito estava reativo, as mucosas normocoradas, FC 95bpm, FR 30rpm e a temperatura corporal do paciente era de 38.3°C se mostrando dentro dos parâmetros normais para a espécie. Após a anamnese foi realizado o exame ultrassonográfico, e foi detectado que o animal apresentava esplenomegalia, hepatomegalia, linfadenomegalia, gastrite e prostatite.

Segundo Daleck e Nardi (2016), um fator importante na tratamento quimioterápico são os efeitos colaterais produzidos pelos fármacos, principalmente por eles não atuarem exclusivamente nas células malignas. Existe uma gama de possíveis efeitos aos tecidos normais causadas pelo uso de quimioterápicos, onde esses efeitos geralmente são reversíveis e os tecidos normais recuperam-se de forma rápida.

Sugerindo que os achados ultrassonográficos apresentados pelo animal como esplenomegalia, hepatomegalia, gastrite e prostatite podem ser sequelas do uso da Vincristina para tratamento quimioterápico que o paciente foi submetido.

Foi realizado exames hematológicos e bioquímicas séricas (ALT, FA, Creatinina e Ureia) onde não foi observado nenhuma alteração fisiológica no paciente. Em seguida foram realizados exames laboratoriais como a citologia, onde foi realizado o *imprint* da lesão cutânea e *swab* nasal, tendo como resultado da amostra negativa,

assim sendo descartado a possibilidade de ser TVT. Quanto a localização extragenital o diagnóstico do TVT primário ou metastático só pode ser firmado com auxílio do exame citológico ou histopatológico (DALECK; NARDI, 2016)

Sendo o Tumor Venéreo Transmissível descartado como diagnóstico, foi cogitado a possibilidade do paciente estar Leishmaniose que pode ser considerada como um diagnóstico diferencial para Esporotricose.

O diagnóstico laboratorial da leishmaniose vai ser constituído em três grupos de exames: parasitológicos, imunológicos, e moleculares. O exame realizado foi o parasitológico que consiste em pesquisar formas amastigotas no material coletado, sendo feito através da citologia por esfoliação da lesão, E o RIFI e ELISA que é realizado através da coleta de sangue onde é separado o soro do animal para a realização do teste. (MARTINS,2013)

Tendo sido descartado o diagnóstico de TVT e leishmaniose, a tutora do animal relatou que esporadicamente gatos entravam no local em que o cão dormia, e que esses animais apresentavam algumas lesões pelo corpo. Diante deste fato relatado pela tutora, entrou como suspeita clínica que o animal estava com esporotricose, diante disso o paciente voltou para sua cidade de origem, onde foi atendido em uma clínica particular.

Na clínica foi realizada uma nova citologia, onde o método utilizado foi o imprint da lesão. A amostra coletada apresentou processo inflamatório intenso do tipo piogranulomatoso, com presença de macrófagos com aspecto espumoso (reativos), grande quantidade de neutrófilos hipersegmentados sendo alguns poucos em processo de degeneração (cariólise e cariorrexia), presença de células epiteliais, apresentando discreta anisocitose e anisocariose.

A observação dessas estruturas e o tipo de material encontrado é característico de lesões granulomatosas a piogranulomatosas que podem ser desencadeadas por agentes infecciosos patogênicos, tais como fungos, vírus, ou bactérias. (CUNHA et al., 2004).

Segundo Quinn (2005) relata no livro de Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas, para a confirmação do diagnóstico do paciente, tem que ser realizada a coleta do material para a realização da cultura fúngica. A amostra coletada apresentou

crescimento de uma colônia cuja a macroscopia é de coloração creme com textura glabra, sendo visualizados algumas hifas septadas, hialinas e delicadas, confirmando a suspeita de *Sporothrix schenckii*. A visualização dessas estruturas corresponde a descrita na literatura (GOMPERTZ et al., 2008).

Os felinos respondem bem ao tratamento antifúngico, sendo semelhante o tratamento aos caninos (PAULA, 2008). O Itraconazol mostra resultados precisos contra doenças fúngicas (CHIESA, 2007).

Para o tratamento do paciente foi instituído a administração de Itraconazol com a dosagem máxima de 10mg/kg, via oral, uma vez ao dia durante 4 meses (LARSSON, 2011). Após a primeira semana de tratamento, o paciente começou a apresentar episódios de vômitos e falta de apetite. Os principais efeitos colaterais descritos para o itraconazol envolvem, principalmente, o sistema gastrintestinal, sendo os mais comuns e relatados as náuseas, vômitos e desconforto abdominal (MEINERZ et al., 2007).

Após 04 (quatro) semanas de tratamento, o animal já começou a apresentar melhora clínica, onde não apresentava mais nenhuma das lesões existentes tanto das narinas quanto a do abdome. Onde ao final foi notável o sucesso do tratamento instituído ao paciente fazendo com que ele alcançasse uma melhor qualidade de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esporotricose é uma zoonose de suma importância, que vem ascendendo epidemiologicamente devido ao alto índice de contaminação em humanos provocados por animais. É uma enfermidade infecciosa que pode ser confundida com diversos outros tipos de doenças, por isso é necessário uma multidisciplinaridade na hora de se fechar um diagnóstico sendo de extrema importância a realização de exames laboratoriais.

Dentre os exames complementares existem a citologia, cultura fúngica e histopatologia que vão auxiliar no diagnóstico diferencial que é imprescindível na identificação do agente patogênico que acomete a saúde do paciente, aumentando a chance de sucesso terapêutico, garantindo melhor qualidade de vida ao animal e visando também a saúde pública.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, T. A. et al. Esporotricose, In: MEIRELES, M. C. A.; NASCENTE, P. S. (Orgs), **Micologia Veterinária**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2009, p. 109-121.

ARAUJO, Adjanna Karla Leite; LEAL, Carlos Adriano de Santana. Esporotricose felina no município de Bezerros, Agreste Pernambucano: Relato de caso. **PubVet**, Pernambuco, v. 10, n. 11, p. 816-820, nov. 2016

AZAMBUJA, Vanessa Behling. **Envolvimento Zoonótico com Sporothrix schenckii: relato de caso**. 2013. 25. F Monografia (Especialização)- Curso de Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequeno Animais, Fundação Educacional Jayme de Altavila, Porto Alegre, 2013

BIBERSTEIN, ENST L. Agentes de Micoses Subcutâneas. In: HIRSH, Dwight C; Zee, Yuan Chung. (Orgs). **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BRUM, L. C. et al. **Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos**. Clínica Veterinária, São Paulo, n. 69, p. 29-46, 2007

CARNEIRO, R. A, LEVALLE, G.E, ARÁUJO, R.B. **Histoplasmose cutânea em gato: relato de caso**. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v. 57, supl. 2, p. 158-161, 2005

CHIESA, S. C. **Esporotricose**: aspectos clínicos e terapêuticos. In: Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de pequenos animais. 2007, São Paulo. Anais. São Paulo: ANCLIVEPA-SP, 2007. p. 76-78

CRUZ, L. C, H. **Micologia Veterinária**. 2ªEd. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2010.

CUNHA, F.M. SILVEIRA, L.M.G. SILVA, P.T.D. FERRIGNO, C.R.A. Piogranuloma estéril idiopático em cão: relato de caso. **Rev.Educ.Contin.** CRMV-SP, São Paulo. V. 7,n. 1/3. P. 40-44, 2004

COSTA, M.C.L. et al **O surgimento da Esporotricose na Paraíba: Estudo Retrospectivo em Clínica Veterinária de João Pessoa, Paraíba.** Anais do Cat in Rio-Natal, Rio grande do Norte, 2017.

DALECK, Carlos Roberto. **Oncologia em cães e gatos.** 2ªEd – Rio de Janeiro: Roca, 2016.

GALIZA, G. J. N. et al. Características histomorfológicas e histoquímicas determinantes no diagnóstico da criptococose em animais de companhia. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.34, n.3, p.261-269, 2014.

GOMPERTZ, Olga F; GAMBALE, Walderez; PAULA, Claudete R; CORRÊA, Benedito. Micoses Subcutâneas. In: TRABULSI, Luiz R; ALTERTHUM, Flávio (Orgs). **Microbiologia.** São Paulo: Atheneu, 2008.

GONTIJO, Bernardo B. et al. Esporotricose e Leishmaniose Tegumentar em cães e gatos: semelhanças e diferenças. **PUBVET**, Londrina, v. 71, n. p. 25-26, out. 2014

GREENE, C. E. **Infectious diseases of the dog and cat.** 4. Ed Saint. Louis: Elsevier, 2012.

GROSS. T. L. et al. Esporotricose, in: Ibid. (Eds), **Doenças de pele do cão e do gato**, Roca, São Paulo, 2ª Ed., 2009, p. 289-292

HIRSCHMANN, Lourdes C. et al. **Leishmaniose visceral canina: Comparação de métodos sorológicos em cães de área indene do Rio Grande do Sul no Brasil.** Ver Patol Trop Vol. 44 (1): 33-44. Jan.- mar. 2015

HUGO, Carina Paulino; ROCHA, Roberta D. Rodrigues; FERREIRA, Mônica de F. Ribeiro. **ESPOROTRICOSE HUMANA: aspectos clínicos, laboratoriais e caso clínico.** Disponível em: <http://blog.newtonpaiva.br/pos/wp-content/uploads/203/04/PDF-E6-FARM7.pdf>. Acesso em 24/10/2018

LARSSON, Carlos Eduardo. **Esporotricose.** Braz. J. Vet. Anim, Sci., São Paulo, v.

48, n. 3, p. 250-259, 2011

LOPES-BEZERRA, Leila M; SCHUBACH, Armando; COSTA, Rosane O. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. **Brazilian Academy Of Sciences**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 293-308, out. 2006

MARTINS, Glêndera Aparecida de Souza; DE LIMA, Maria Dilma. **Leishmaniose: do diagnóstico ao tratamento**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer-Goiânia, v.9, N. 16; p.2556, 2013

MEINERZ, Ana Raquel Mano et al. **Efeitos de doses elevadas da terbinafina e itraconazol em ratos Wistar**. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, vol. 43, n. 1, jan/mar., 2007

MIRANDA, L. H. M. et al. Evaluation of immunohistochemistry for the diagnosis of sporotrichosis in dogs. **The Veterinary Journal**, v. 190, p. 408-411, 2011.

PAULA, Rafael Borges de. **Esporotricose canina e feline- Revisão de Literatura**. 2008. 48 f. Monografia (Especialização) – Curso de Especialista em Clínica de Pequenos Animais, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro, 2008.

QUINN, P. J et al. **Microbiologia Veterinária e Doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RODRIGUES, A.M et al. **Emerging sporotrichosis is driven by clonal and recombinant *Sporothrix* species**. Emerging Microbes and Infection, Shanghai, v.3, n. e32, 2014. Disponível em : <http://go.nature.com/TgBknp>. Acesso em: 02/09/2018

SOUZA, H. J. M. **Coletânea em Medicina e Cirurgia Felina**. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária LTDA. 2003

TABOADA, J. **Tratado de Medicina Interna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 489-499

